

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
22 mars 2001 (22.03.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 01/20028 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: C12Q 1/68,  
A61K 38/00

(74) Mandataire: DOMANGE, Maxime; Cabinet Beau de  
Loménie, 232, avenue du Prado, F-13295 Marseille Cedex  
8 (FR).

(21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR00/02481

(81) États désignés (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE,  
DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,  
NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(22) Date de dépôt international:

8 septembre 2000 (08.09.2000)

(25) Langue de dépôt:

français

(26) Langue de publication:

français

(30) Données relatives à la priorité:

99/11493 10 septembre 1999 (10.09.1999) FR

(84) États désignés (*régional*): brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien  
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen  
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU,  
MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*):  
UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (AIX-MAR-  
SEILLE II) [FR/FR]; Jardin du Pharo, 58, boulevard  
Charles Livon, F-13284 Marseille Cedex 07 (FR).

Publiée:

— Avec rapport de recherche internationale.

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*): RAOULT,  
Didier [FR/FR]; 16, rue de Lorraine, F-13008 Marseille  
(FR). DRANCOURT, Michel [FR/FR]; 5, traverse de la  
Pauline, F-13012 Marseille (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: SINGLE STRANDED OLIGONUCLEOTIDES, PROBES, PRIMERS AND METHOD FOR DETECTING SPIRO-  
CHETES

(54) Titre: OLIGONUCLEOTIDES MONOCATENAIRES, SONDAS, AMORCES ET PROCÉDE DE DETECTION DES SPI-  
ROCHETES

(57) Abstract: The invention concerns single stranded oligonucleotides comprising a sequence of at least 12 consecutive nucleotide motifs contained in one of the sequences SEQ ID N° 1 to SEQ ID N° 4 wherein "N" represents an identical or different nucleotide selected among inosine or an equimolar mixture of 4 different nucleotides selected among A, T, C or G, and among the oligonucleotides complementary of said oligonucleotides. The invention also concerns the uses of said oligonucleotides for detecting bacteria of the *Spirochaeta* family. The invention is based on the use of specifically defined sequences in the *rpoB* gene of spirochetes coding for the beta subunit of the bacterial RNA polymerase.

(57) Abrégé: L'invention concerne des oligonucléotides monocaténares choisis parmi les oligonucléotides comprenant une séquence d'au moins 12 motifs nucléotidiques consécutifs incluse dans l'une des séquences SEQ ID N° 1 à SEQ ID N° 4 dans lesquelles "N" représente un nucléotide identique ou différent choisi parmi l'inosine ou un mélange équimolaire de 4 nucléotides différents choisis parmi A, T, C ou G, et parmi les oligonucléotides complémentaires de ces oligonucléotides, et les applications de ces oligonucléotides pour détecter des bactéries de famille des *spirochètes*. L'invention repose sur l'utilisation de séquences spécifiquement définies dans le gène *rpoB* des spirochètes codant pour la sous-unité beta de l'ARN polymérase bactérienne.

WO 01/20028 A1